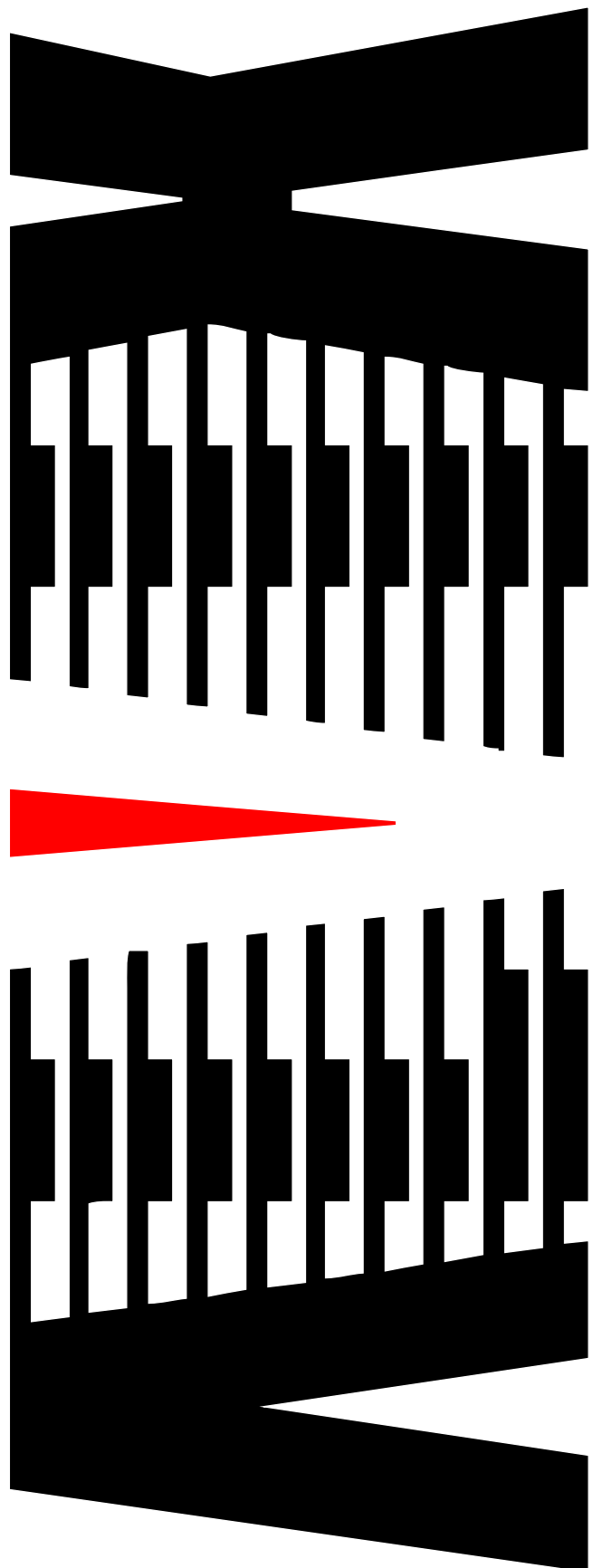


“ 低 遅 延 エ ン コ ー ダ ”

取扱説明書

Ver. 1.4



御使用の前に必ず本取扱説明書をよく読んで理解して、安全の為に指示に従ってください。

もし、不明点があれば販売店か弊社におたずね下さい。

目 次

注意事項	2
1. 主な機能と特長	3
2. 仕様	4
3. 各部の名称と機能	5
4. 本体の設定方法	6
5. フロントパネル操作について	16
6. エンコーダ／デコーダ接続設定例	22
7. エンコーダ本体結線例	25
8. 通信端末について	26
9. メンテナンス	27
10. 語句の説明	28
※取扱説明書内の * 印の語句について説明しています。	
11. 困ったときは	29

御使用上の注意事項

必ずお守り下さい（安全にお使いいただくために）

警告

- ◇ 内部に液体をこぼしたり、燃え易い物や金属類を落としてはいけません。
（火災や感電、故障の原因となります。）
- ◇ 煙が出たり、異常音、臭気などに気が付いたときは、すぐに電源コードを抜いて販売店に御連絡下さい。

注意

- ◇ 電源プラグの接続が不完全なまま使用しない。
（感電やショート、火災の原因となります。）
- ◇ 電源コードを引っ張ったり、重いものをのせたりしない。
（電源コードが損傷し、火災や感電の原因となります。）
- ◇ 電源コードを引っ張ってコンセントから抜かない。
（感電やショート、火災の原因となります。）
- ◇ 仕様にて規定された電源電圧以外では使用しない。
（火災や感電の原因となります。）

お願い

- ◇ 風通しの悪い所に置いたり、布などで通風孔を塞いだりしないで下さい。
（故障の原因となります。）
- ◇ 次の様な所には置かないで下さい。
湿気が多い所、油煙や湯気の当たる所、直射日光の当たる所、熱器具の近く
埃の多い所、強い磁気のある所、極端に寒い所、極端に暑い所、激しい振動のある所
安定しない台の上、傾いた所
（故障の原因となります。）

1. 主な機能と特長

1. 1 低遅延エンコーダの機能と特徴

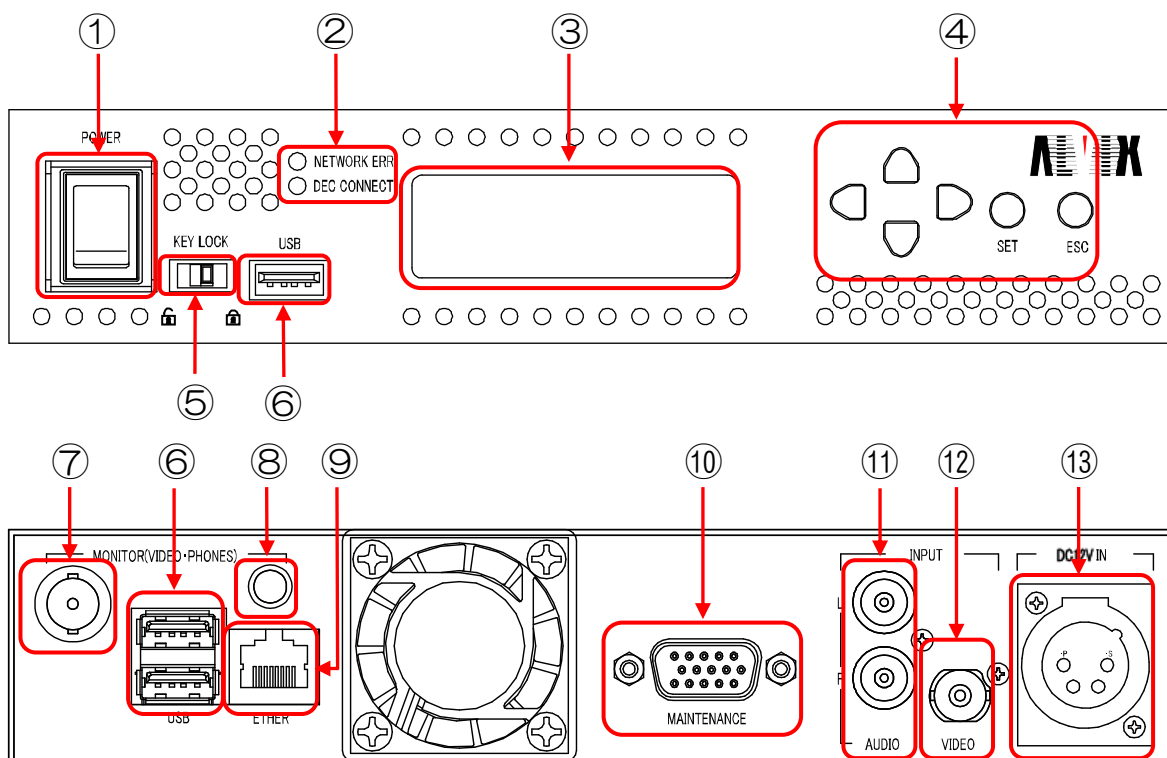
- ◇ テクノマセマティカル殿開発のコーデック「DMNA-V2」で圧縮された映像・音声データをネットワーク経由で受信、伸長し映像・音声を出力する装置です。
- ◇ 高画質・高圧縮オリジナルコーデックにより、低ビットレートでの受信が可能です。
- ◇ オリジナルコーデックの採用とエンコーダ／デコーダ間認証により、高いセキュリティを確保しています。
- ◇ インターネット回線を利用して、映像・音声データを受信する事が可能です。
- ◇ 携帯電話通信網を利用したデータ通信にも対応していますので、データ通信端末を本体のUSBコネクタに直接接続するだけでインターネット回線に接続することが可能です。
※使用可能なデータ通信端末については「8. 通信端末について」をご参照ください。

2. 仕様

- ◆ 映像・音声圧縮方式
 - 映像コーデック : DMNA-V2
 - 音声コーデック : AAC
 - 映像ビットレート : 200~500 kbps
 - 音声ビットレート : 16~32 kbps
 - フレームレート : 15 fps
- ◆ ネットワーク
 - 入出力信号数 : 1 系統
 - 信号形式 : 100BASE-TX/10BASE-T
 - 入力接栓 : RJ-45
- ◆ 映像・音声入力信号
 - 入力信号数 : 1 系統
 - 映像信号形式 : NTSC、アナログVBS
 - 映像入力接栓 : BNC
 - 音声信号形式 : アナログアンバランスステレオ2ch
 - 音声入力接栓 : RCAピンジャック
- ◆ アナログモニタ出力
 - 出力信号数 : 1 系統
 - 出力信号形式 : 映像 : NTSC、アナログVBS
: 音声 : ステレオ2ch
 - 出力接栓 : 映像 : BNCコネクタ
: 音声 : ステレオミニピンジャック
- ◆ 映像・音声キャプチャ
 - 映像キャプチャ : 320×240
 - 音声キャプチャ : ステレオ2ch
- ◆ USB ポート : 3ポート
- ◆ メンテナンスモニタ出力
 - 出力信号数 : 1 系統
 - 信号形式 : 映像 VGAアナログ
 - 出力接栓 : D-SUB15ピンコネクタ
- ◆ 外形寸法 : W215 × H44 × D231 mm
- ◆ 重量 : 約 900 g
- ◆ 電源 : DC12V 3.5A
(付属ACアダプタまたは、カメラ用バッテリーで供給可能)
- コネクタ仕様 : 4ピンキャノンコネクタ(1ピン:GND 4ピン:+12V)
- ◆ 使用温度 : 10℃ ~ 40℃

仕様及び外観は改良のため予告なく変更することがあります

3. 各部の名称と機能



No	名 称	機 能	No	名 称	機 能
①	電源スイッチ	電源のON/OFF	⑦	映像出力コネクタ	アナログ映像モニター出力
②	NETWORK ERRステータス	ネットワークの接続が断線等の理由で無効の時、LEDが点灯	⑧	音声出力コネクタ	アナログ音声モニター出力
	RECEIVE DATAステータス	デコーダとの接続が確認される時、LED点灯	⑨	ETHER	デコーダとの通信用
③	VFDモニタ	各種設定を行う	⑩	メンテナンスコネクタ	メンテナンス用
④	選択スイッチ	上、下、右、左、SET ESCスイッチ	⑪	AUDIO入力コネクタ	オーディオ出力
⑤	キーロックスイッチ	キーロック中は全ての操作が無効	⑫	VIDEO入力コネクタ	NTSC出力
⑥	USB	USBポート	⑬	DC入力コネクタ	電源供給用 DC+12Vを入力 1ピン GND 4ピン +12V

③VFDモニタについて

通常動作時は、IPアドレスと接続されている通信端末、現在の接続数が表示されます。

通信端末の表記

e:イーサネット m:モバイル通信端末

192.168. 0. 1 e
Client: 10

※フロントパネル操作については16ページから21ページをご参照ください。

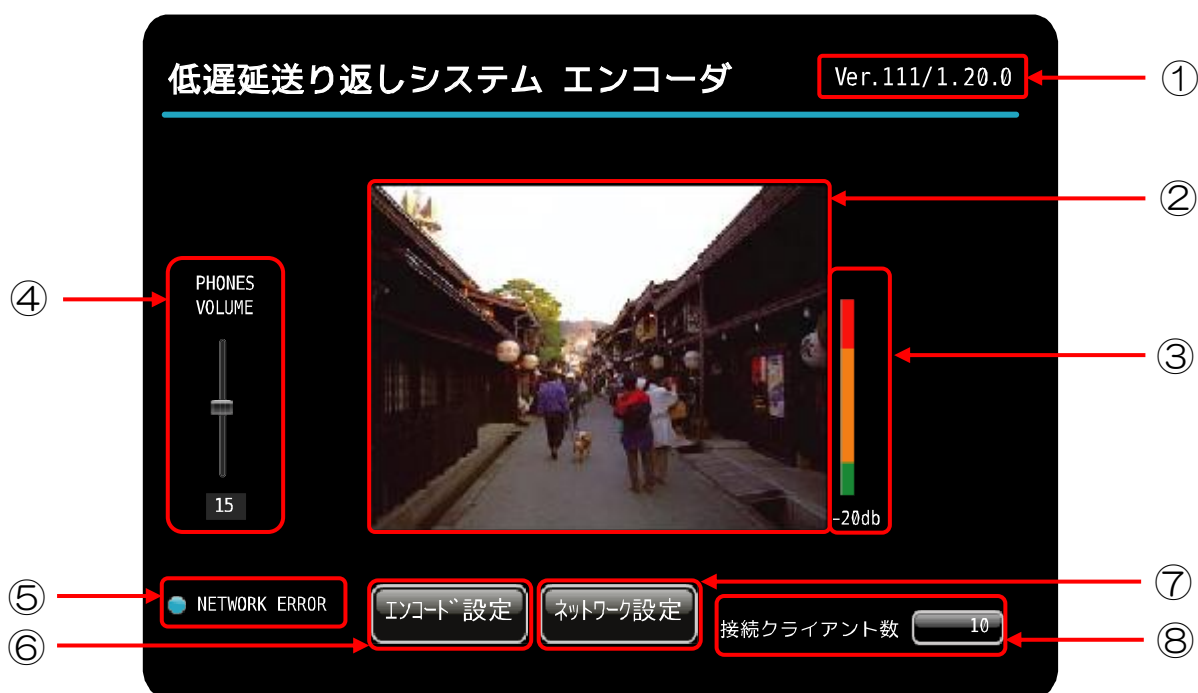
4. 本体の設定方法

4. 1 準備

エンコード設定を行には、マウス操作が必要です。
準備として、エンコード装置にあるUSBポートへマウスを接続します。

4. 2 TOP画面の説明

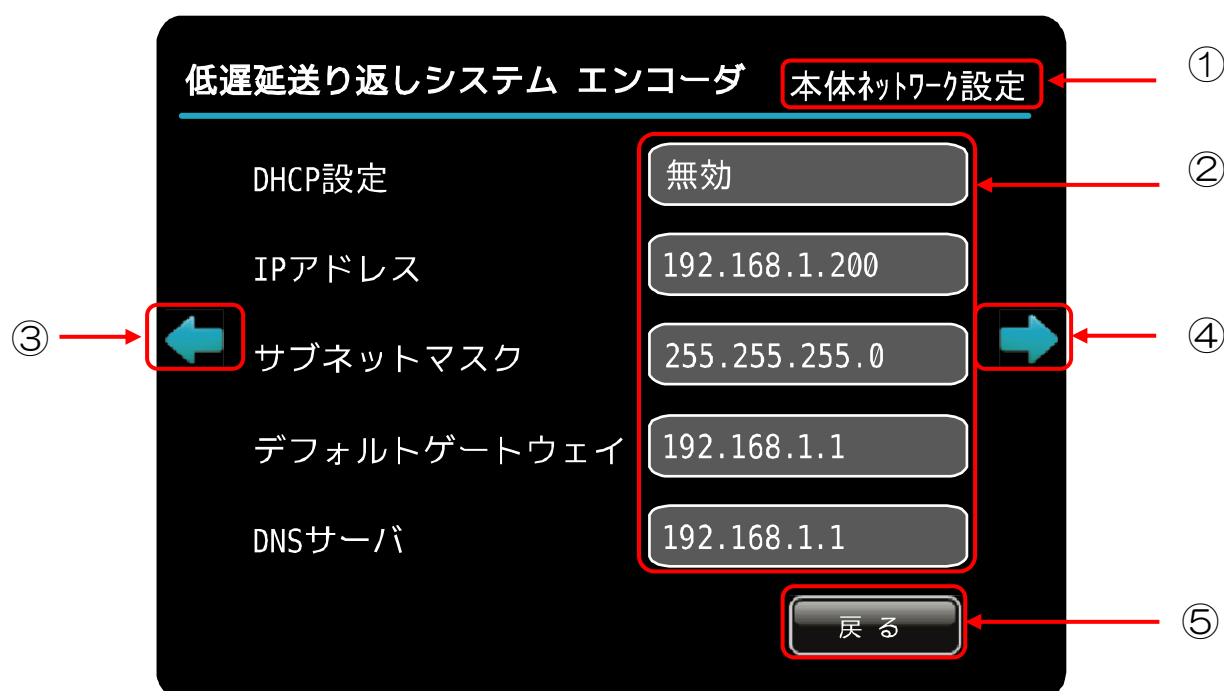
モニター出力画面を右クリックすることでTOP画面に移行します。
エンコード装置TOPメニューについて説明をします。



No	名 称	説 明	備 考
①	バージョン	ファーム*1バージョン/ ライブラリ*2バージョンの表示	
②	再生表示画面	取り込み映像を再生表示します	マウスカーソルを再生表示画面に置き 右クリックで、トグル画面に移行します。
③	音声バー	音声レベルを表示します	
④	ヘッドホン 音量調整	ヘッドホン出力の音量設定を 行います	音声出力：0～31
⑤	NETWORK ERROR	ネットワークの接続状態表示	緑：ネットワーク接続 OK 赤：ネットワーク接続 NG
⑥	エンコード設定 ボタン	エンコード設定メニューへ移動 します	マウスカーソルをボタンに置き 左クリックで「4. 5 エンコード設定メ ニュー」に移行します。
⑦	ネットワーク設定 ボタン	ネットワーク設定メニューへ移 動します	マウスカーソルをボタンに置き 左クリックで「4. 4 ネットワーク設定メ ニュー」に移行します。
⑧	接続クライアント数	接続クライアント数を 表示します	マウスカーソルを接続クライアント数に置き 左クリックで「4. 6 接続クライアント確 認画面」に移行します。 接続クライアント数：1～10

4. 3 設定メニュー説明

エンコーダ装置OSDメニューについて説明をします。



No	名 称	説 明	備 考
①	メニュー名称	設定メニューの名称を表示	
②	エディットBOX	設定編集BOX	マウスカーソルをBOX内に置き 左クリックで、入力画面へ移行します
③	メニュー移動 左	次項のメニューへ移動します	マウスカーソルを矢印内に置き 左クリックで、次項メニューへ移動します
④	メニュー移動 右	次項のメニューへ移動します	マウスカーソルを矢印内に置き 左クリックで、次項メニューへ移動します
⑤	ボタンコントロール	ボタン	マウスカーソルをボタン内に置き 左クリックで、TOP メニューへ戻ります。

4. 4 ネットワーク設定メニュー

4. 4. 1 インターネット接続設定

本体のインターネット接続の方法を設定します。

低遅延送り返しシステム エンコーダ
インターネット接続設定

インターネット接続方法

ユーザー名

← パスワード →

DNS設定選択

IPCP設定選択

LAN接続

戻る

No	項 目	説 明	備 考
①	インターネット接続方法	“LAN接続”を選択するとLAN接続を行います。別途ルーターが必要です。 “PPPoE^{*13}接続”を選択するとPPPoE接続を行います。ISP^{*14}接続用のID、パスワードが必要です。	本エンコーダをお客様ローカルネットワーク上に接続し、ルータ経由でインターネット接続の場合は“LAN接続”を選択して下さい。 ネット回線終端に直接接続する場合は“PPPoE接続”を選択して下さい。
②	ユーザー名	ISPユーザー名	PPPoE接続選択時、設定可能。
③	パスワード	ISPパスワード	PPPoE接続選択時、設定可能。
④	DNS ^{*6} 設定選択	DNSアドレスをISPより取得する、しないの設定	PPPoE接続選択時、設定可能。
⑤	IPCP ^{*15} 設定選択	有効を選択して下さい。	PPPoE接続選択時、設定可能。

4. 4. 2 本体ネットワーク設定

エンコーダ装置のネットワーク設定を行います。
通信選択「ETHER」を選択して、デコーダと接続する際は、
お客様ネットワーク環境に合った、ネットワーク設定を行います。

低遅延送り返しシステム エンコーダ 本体ネットワーク設定

DHCP設定	無効	①
IPアドレス	192.168.1.200	②
サブネットマスク	255.255.255.0	③
デフォルトゲートウェイ	192.168.1.1	④
DNSサーバ	192.168.1.1	⑤

戻る

No	項目	説明	備考
①	DHCP ^{*3}	有効／無効を選択	有効：DHCPサーバーからIPを取得します 無効：下記②～④の設定を使用します
②	IPアドレス	IPアドレスを入力	
③	サブネットマスク ^{*4}	サブネットマスク設定値を入力	
④	デフォルトゲートウェイ ^{*5}	デフォルトゲートウェイアドレスを入力	
⑤	DNSサーバー ^{*6}	DNSサーバーアドレスを入力	

※ 「4. 4. 1 インターネット接続設定」で“PPP over Ethernet接続”を設定するとこの画面は無効になります。

※ 本体のIPアドレスは本体LED画面に表示されますので、そちらでご確認ください。

4. 4. 3 通信カード設定

データ通信カードの設定を行います。
 携帯電話通信網を利用して、デコードと接続する際は
 この設定画面にてお客様通信カード情報を設定します。

低遅延送り返しシステム エンコーダ
通信カード設定

ユーザー名

①

パスワード

②

← 電話番号

③
→

認証設定

CHAP認証

④

戻る

No	項目	説明	備考
①	ユーザー名	ユーザー名を入力	
②	パスワード	パスワードを入力	
③	電話番号	電話番号を入力	APN ^{*7} の電話番号を入力します ※ドコモ通信カードを使用の際は ドコモ社製の接続ソフトを使用して、 アクセスポイント ^{*8} の設定、電話番号の設定を 行っておく必要があります
④	認証設定	認証なし、CHAP 認証 ^{*9} を選択	通常は認証なし設定 CHAP 認証が必要なサービス をご利用の場合設定します

4. 4. 4 ENC 送信設定

デコーダとの通信に必要なエンコーダ送信設定を行います。

低遅延送り返しシステム エンコーダ
ENC送信設定

ポート番号

通信選択

← MTU 値

40000
①

ETHER
②

1454
③

戻る

No	項 目	説 明	備 考
①	ポート番号	UDP ^{*10} 通信用のポート番号を設定します。	
②	通信選択	ETHER／通信カードを選択	ETHER：有線ケーブルを使用してデコーダと通信します 通信カード：通信カードを使用してデコーダと通信します ※EMOBILE D31HW FOMA L-02A FOMA L-05A に対応。 FOMA L-02C 動作可能。 但し、PPP 接続が切れた場合 L-02C 端末の挿抜が必要です。 （再挿入した時 L-02C 端末の認識に 5～6秒かかります）
③	MTU ^{*11} 値	MTU 値を設定します。	

4. 4. 5 アカウント管理

エンコーダに接続する為のユーザーアカウントを設定します。
ユーザーID、パスワードの追加・編集設定を行います。

低遅延送り返しシステム エンコーダ アカウント管理

ユーザーID	パスワード	ユーザーID	パスワード
user1	user1		
user2	user2		
user3	user3		
user4	user4		
			②

① ② ① 戻る

No	項目	説明	備考
①	ユーザーID	ユーザーIDを追加・編集します ※8文字までとなっております。	追加・編集を行いたい箇所へ マウスカーソルを合わせて、 左クリックで編集メニューへ移行します
②	パスワード	パスワードを追加・編集します ※8文字までとなっております。	追加・編集を行いたい箇所へ マウスカーソルを合わせて、 左クリックで編集メニューへ移行します

4. 5 エンコード設定メニュー

4. 5. 1 映像エンコード設定

映像のエンコード設定を行います。

低遅延送り返しシステム エンコーダ
エンコード設定1

映像ビットレート

200000

①

映像フレーム数

10

②

← イントラフレーム間隔

10

③ →

C B R / V B R

VBR

④

画像サイズ

320x240

⑤

戻る

No	項 目	説 明	備 考
①	映像ビットレート	エンコードする映像のビットレートを設定します 使用する回線の帯域幅が狭い場合には、ビットレートを低く設定することをおすすめします。 また、ビットレートを高く設定した場合でも、映像の画質は大幅に向上しない為ご注意ください。	映像ビットレート： 1 0 0 Kbps 1 5 0 Kbps 2 0 0 Kbps 2 5 0 Kbps 3 0 0 Kbps 3 5 0 Kbps 4 0 0 Kbps 4 5 0 Kbps 5 0 0 Kbps
②	映像フレーム数	1 秒あたりの送出するフレーム数を設定します ※ 3 0 fps は設定可能ですが、ハードスペック上 3 0 fps 出ません。	映像フレーム数： 5 fps 6 fps 8 fps 1 0 fps 1 5 fps ※ 3 0 fps
③	イントラフレーム ^{*12} 間隔	イントラフレーム間隔を設定します エンコードを行う、1 ブロック単位のフレーム数を指定します。	イントラフレーム間隔： 1 Frame 3 0 Frame
④	CBR/VBR	CBR/VBR を設定します CBR：固定ビットレート VBR：可変ビットレート	CBR を選択した場合でも、通信状況により完全にはなりません。
⑤	画像サイズ	取り込み画像サイズを設定します ハードスペック上 640x480、640x380 は遅延量が多くなります。	画像サイズ： 3 2 0 × 2 4 0 3 2 0 × 1 8 0 6 4 0 × 4 8 0 6 4 0 × 3 8 0 3 2 0 × 2 4 0 (SQ) 6 4 0 × 4 8 0 (SQ)

4. 5. 2 音声エンコード設定

音声のエンコード設定を行います。

低遅延送り返しシステム エンコーダ

エンコード設定2

音声ビットレート

32000

①

音声チャンネル数

1

②

←

→

戻る

No	項 目	説 明	備 考
①	音声ビットレート	音声ビットレートの選択	音声ビットレート：1 6Kbps 3 2Kbps
②	音声チャンネル数	チャンネルの数 (ステレオ/モノラル) の切り替え	

4. 6 接続クライアント確認画面

4. 6. 1 通信状況

接続クライアントの IP アドレス、ユーザー ID を表示します。
本エンコーダに接続しているクライアント情報を表示します。

低遅延送り返しシステム エンコーダ		通信状況
送信先IPアドレス	ユーザーID	
192.168.200.201 (40000)	test1	
192.168.200.202 (40000)	test2	
192.168.200.203 (40000)	test3	
192.168.200.204 (40000)	test4	
192.168.200.205 (40000)	test5	
192.168.200.206 (40000)	test6	
192.168.200.207 (40000)	test7	
192.168.200.208 (40000)	test8	
192.168.200.209 (40000)	test9	
192.168.200.210 (40000)	test10	
		戻る

5. フロントパネル操作について

フロントパネルからの設定値変更について説明します。

5. 1 画面遷移図

下記に画面遷移図を示します。

エンコーダ起動時

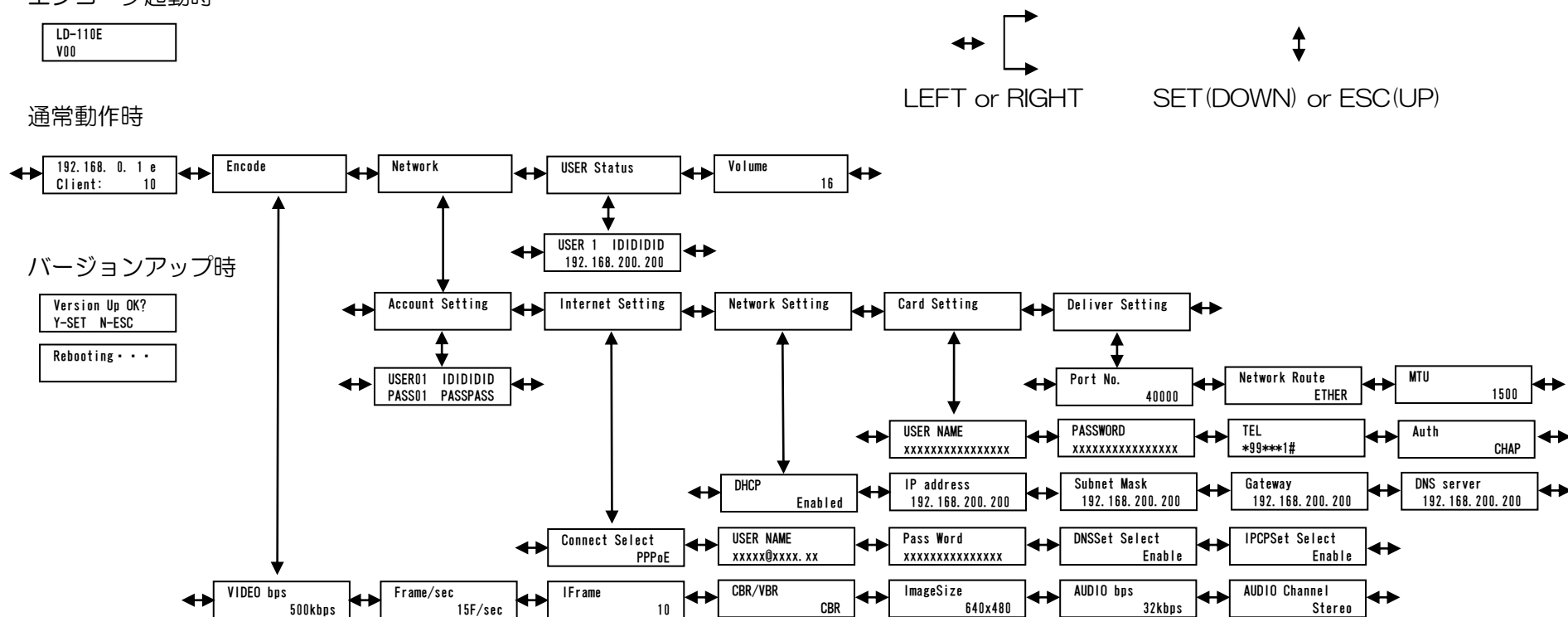
LD-110E
V00

通常動作時

バージョンアップ時

Version Up OK?
Y-SET N-ESC

Rebooting...



5. 2 動作説明

通常動作時は、IPアドレスと
接続されている通信端末
現在の接続数が表示されます。

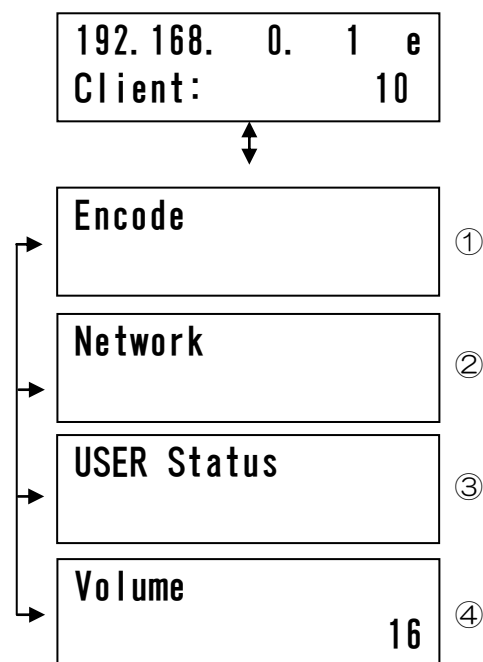
通信端末の表記

e:イーサネット

m:モバイル通信端末

LEFT、RIGHT で切替、SET で選択、
ESC で戻るの操作を行ってください。
※SET 押下後のカーソル点滅時以外は
なにも操作されない状態が1分ほど
続きますと、通常動作表示に戻ります。

- ① Encode
本機のエンコードに関する設定。
- ② Network
本機のネットワークに関する設定。
- ③ USER Status
接続しているデコーダの表示。
- ④ Volume
音声モニターのボリューム設定。



- ① Encode
本機のエンコードに関する設定。

LEFT、RIGHT で項目を切り替え、変更したい
項目を表示します。

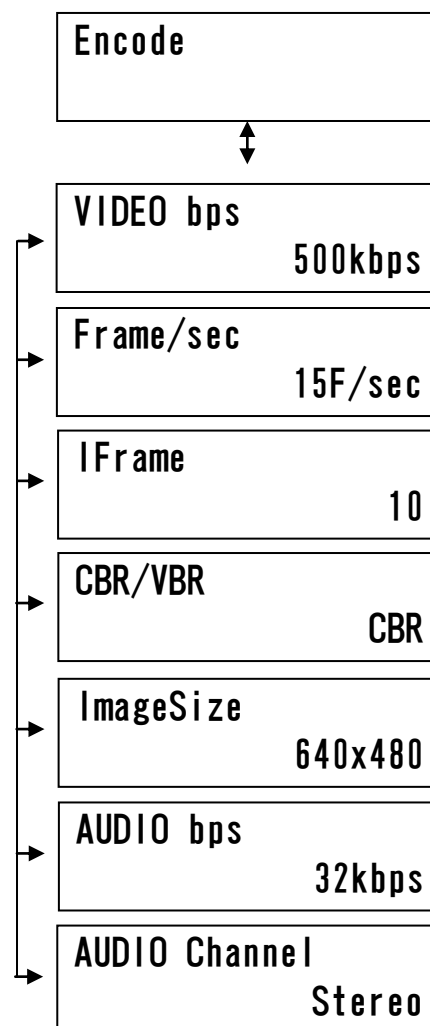
SET を押下するとカーソルが点滅します。

UP、DOWN で値を変更して下さい。

変更が終了したら SET を押下して下さい。

カーソルの点滅が終了し設定完了です。

メニューに戻るには ESC を押下して下さい。



② Network

本機のネットワークに関する設定。

LEFT、RIGHT で項目の切替、
SET で選択、ESC で戻るの
操作を行ってください。

1.1 Account Setting

登録されている USER ID
パスワードを表示、設定します。

1.2 Internet Setting

インターネット接続方法を設定します。

1.3 Network Setting

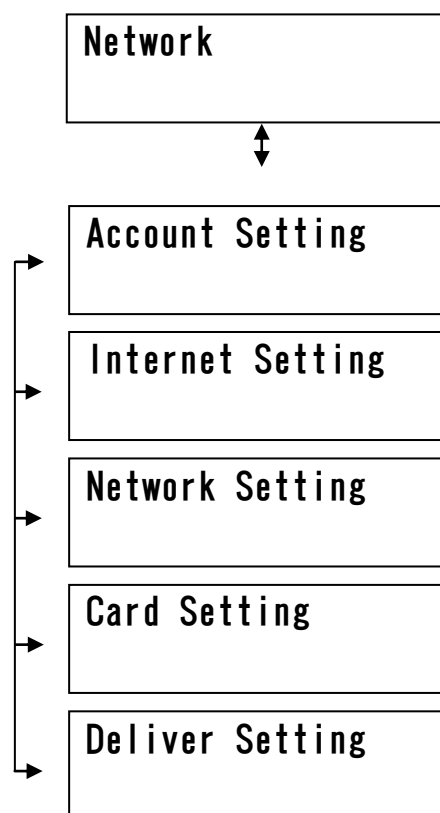
本機のネットワーク情報を表示
設定します。

1.4 Card setting

通信カードの設定情報を表示、設定
します。

1.5 Deliver setting

送信ポート番号, 選択されている通信手段
MTU^{*11} の設定情報を表示、設定します。



1.1 Account Setting

登録されている USER ID
パスワードの設定。

LEFT、RIGHT で USER ナンバーを
切り替え、変更したい USER ナンバーを
表示します。

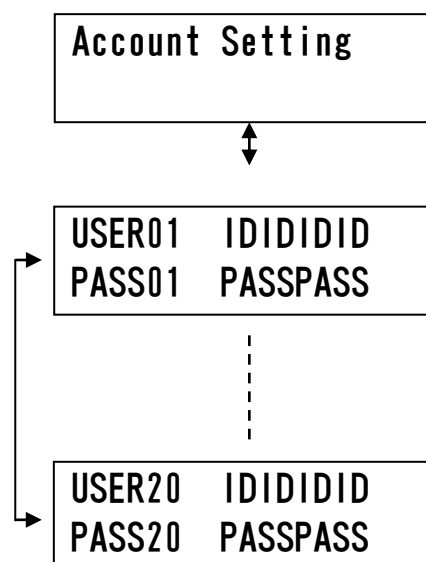
SET を押下するとカーソルが点滅します。

LEFT、RIGHT で変更したい文字にカーソルを
合わせ、UP、DOWN で【大文字/小文字/数字】
より選択してください。

変更が終了したら SET を押下してください。

カーソルの点滅が終了し設定完了です。

メニューに戻るには ESC を押下して下さい。



1.2 Internet Setting

本機のインターネット接続の設定。

LEFT、RIGHT で各項目を切り替え、変更したい項目を表示します。

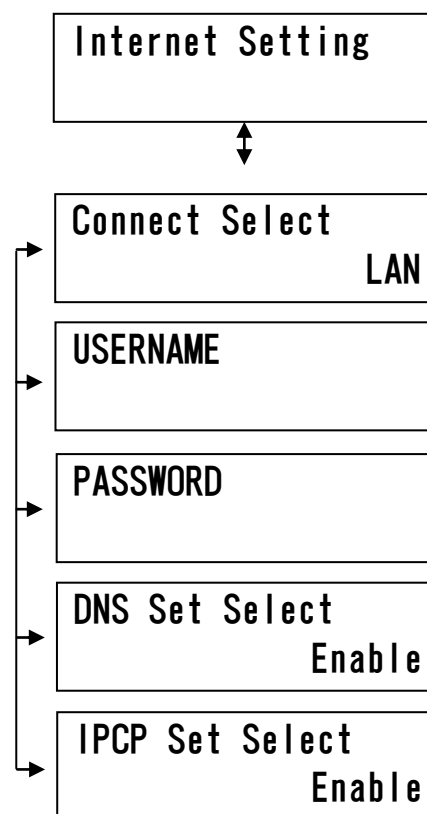
SET を押下するとカーソルが点滅します。

USERNAME と PASSWORD は
LEFT、RIGHT で変更したい文字にカーソルを
合わせ、UP、DOWN で【大文字/小文字/数字】
より選択してください。
その他の項目は、UP、DOWN で値を変更して
ください。

変更が終了したら SET を押下してください。

カーソルの点滅が終了し設定完了です。

メニューに戻るには ESC を押下して下さい。



1.3 Network Setting

本機のネットワーク情報の設定。

LEFT、RIGHT で各項目を切り替え、変更したい項目を表示します。

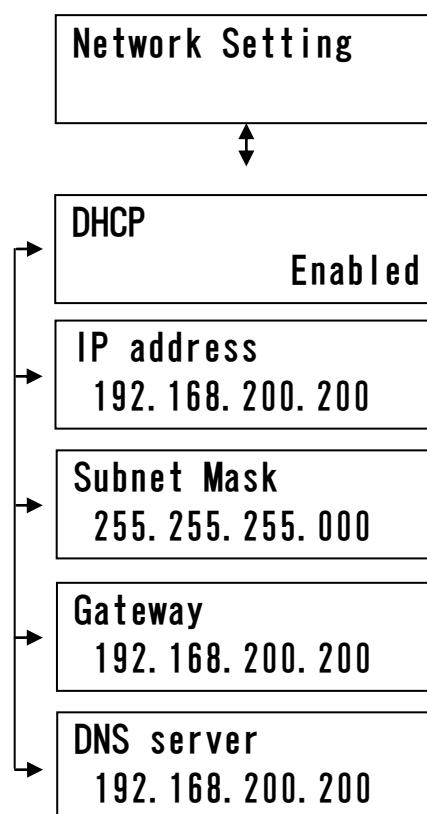
SET を押下するとカーソルが点滅します。

DHCP*3 は UP、DOWN で Enabled か
Disabled を選択して下さい。
その他の項目は、LEFT、RIGHT で変更したい
数字にカーソルを合わせ、UP、DOWN で数字を
選択して下さい。

変更が終了したら SET を押下してください。

カーソルの点滅が終了し設定完了です。

メニューに戻るには ESC を押下して下さい。



1.4 Card setting

通信カードの設定。

LEFT、RIGHT で各項目を切り替え、変更したい項目を表示します。

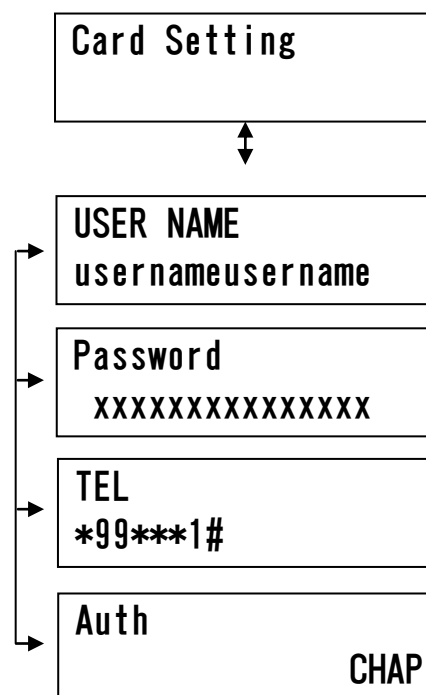
SET を押下するとカーソルが点滅します。

Auth（認証設定）は UP、DOWN で CHAP*⁹ か None を選択してください。
その他の項目は LEFT、RIGHT で変更したい文字にカーソルを合わせ、UP、DOWN で【大文字/小文字/数字/記号】
（TEL は【数字/*/#】）より選択してください。

変更が終了したら SET を押下してください。

カーソルの点滅が終了し設定完了です。

メニューに戻るには ESC を押下して下さい。



1.5 Deliver setting

送信ポート番号、選択されている通信手段
MTU*¹¹ の設定。

LEFT、RIGHT で各項目を切り替え、変更したい項目を表示します。

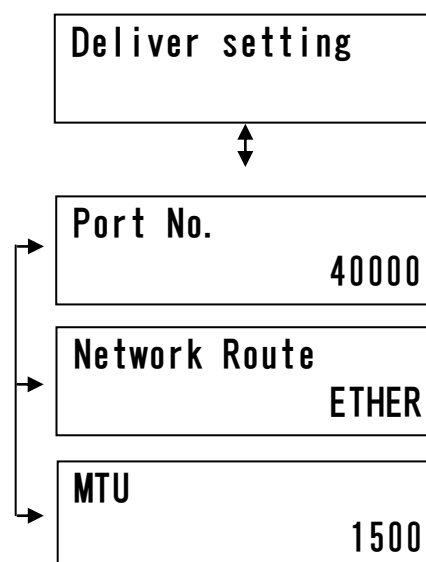
SET を押下するとカーソルが点滅します。

Network Route は UP、DOWN で ETHER か Network Card を選択してください。
その他の項目は LEFT、RIGHT で変更したい数字にカーソルを合わせ、UP、DOWN で数字を選択して下さい。

変更が終了したら SET を押下してください。

カーソルの点滅が終了し設定完了です。

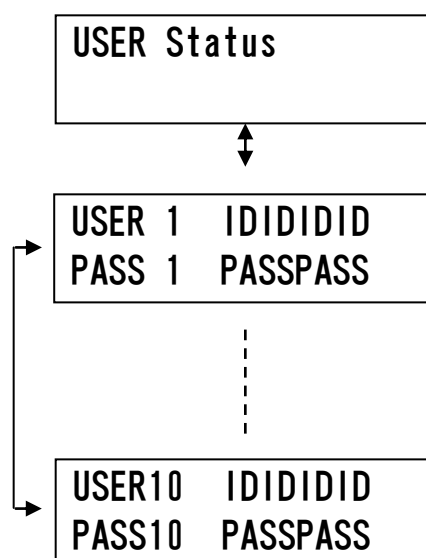
メニューに戻るには ESC を押下して下さい。



③ USER Status

送信先の USER ID、パスワード
が表示されます。

LEFT、RIGHT で USER ナンバーが
切り替わります。



④ Volume

音声モニターのボリューム設定。

SET を押下するとカーソルが点滅します。

UP、DOWN で数字を変更して下さい。

変更が終了したら SET を押下してください。

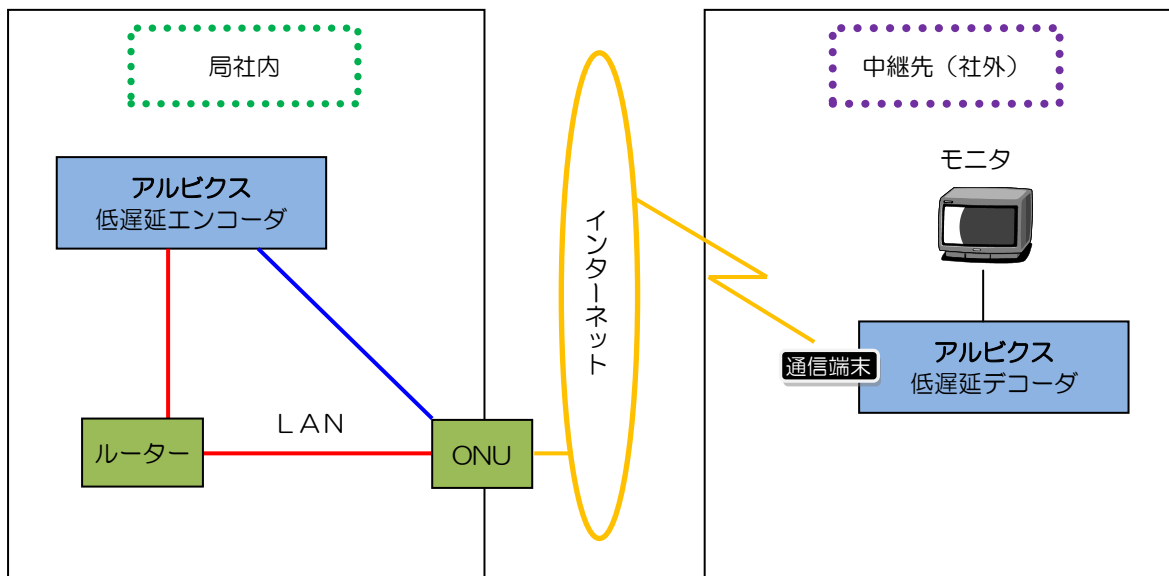
カーソルの点滅が終了し設定完了です。

メニューに戻るには ESC を押下して下さい。



6. エンコーダ／デコーダ接続設定例

下記に、代表的なネットワーク構成図をあげて説明します。



例：エンコーダ側各設定が下記の場合

グローバルIPアドレス^{*16}：200.200.200.200

ローカルIPアドレス^{*17}：100.100.100.100

UDPポート^{*10}：40000

1) エンコーダ設定方法【ルーター経由で接続する場合】

- ① エンコーダに『ローカルIPアドレス』を設定します。
(ローカルIPアドレスをご用意ください。)

本書「4. 4. 2 本体ネットワーク設定」画面にて

低遅延送り返しシステム エンコーダ 本体ネットワーク設定

DHCP設定	無効	
IPアドレス	100.100.100.100	ローカルIPアドレスを入力してください。
サブネットマスク	255.255.255.0	それぞれ必要なIPを入力してください。
デフォルトゲートウェイ	192.168.1.1	
DNSサーバ	192.168.1.1	
戻る		

- ② エンコーダのUDPポート*10を設定します。

本書「4. 4. 4 ENC送信設定」画面にて

通信端末を使用される場合は「通信カード」に変更してください。

- ③ ルーターに『NAT*18またはIPマスカレード*19』及び『UDPポート』を設定します。
エンコーダがローカルIPアドレス*17ですので、エンコーダからデコーダへのアクセスを有効にする為に設定が必要になります。
詳しくは、お使いのルーターの取扱説明書をご参照ください。

2) エンコーダ設定方法【ルーター経由ではなく、直接ONU*20等に接続する場合】

- ① エンコーダのインターネット接続方法を、『PPPoE接続』に設定します。

本書「4. 4. 1 インターネット接続設定」画面にて

PPPoE設定に変更してください。

プロバイダーから与えられた情報をそれぞれ設定してください。
※不明な場合は各プロバイダーにお問い合わせください。

3) デコーダ設定方法

- ① デコーダにエンコーダの『グローバルIPアドレス*16』及び『UDPポート*10』を設定します。

デコーダ取扱説明書「4. 5 接続先エンコーダ設定」にて

低遅延送り返しシステム デコーダ 接続先エンコーダ設定1

接続先エンコーダ設定名 enc1

ユーザーID user1

パスワード *****

エンコーダIP 200.200.200.200

宛先ポート番号 40000

戻る

接続先エンコーダの名前を任意で設定できます。

エンコーダ側に設定されているユーザーIDとパスワードを入力してください。
(本書「4. 4. 5 アカウント管理」をご参照ください。)

接続するエンコーダのグローバルIPアドレスを入力してください。
※ルーターに設定してあるグローバルIPアドレスをご確認ください。

接続するエンコーダのUDPポートを入力してください。

- ② デコーダに通信端末の設定をします。

デコーダ取扱説明書「4. 7 通信カード設定」にて

低遅延送り返しシステム デコーダ 通信カード設定

ユーザー名

パスワード

電話番号 *99***1#

認証設定 認証なし

各通信端末の情報を入力してください。

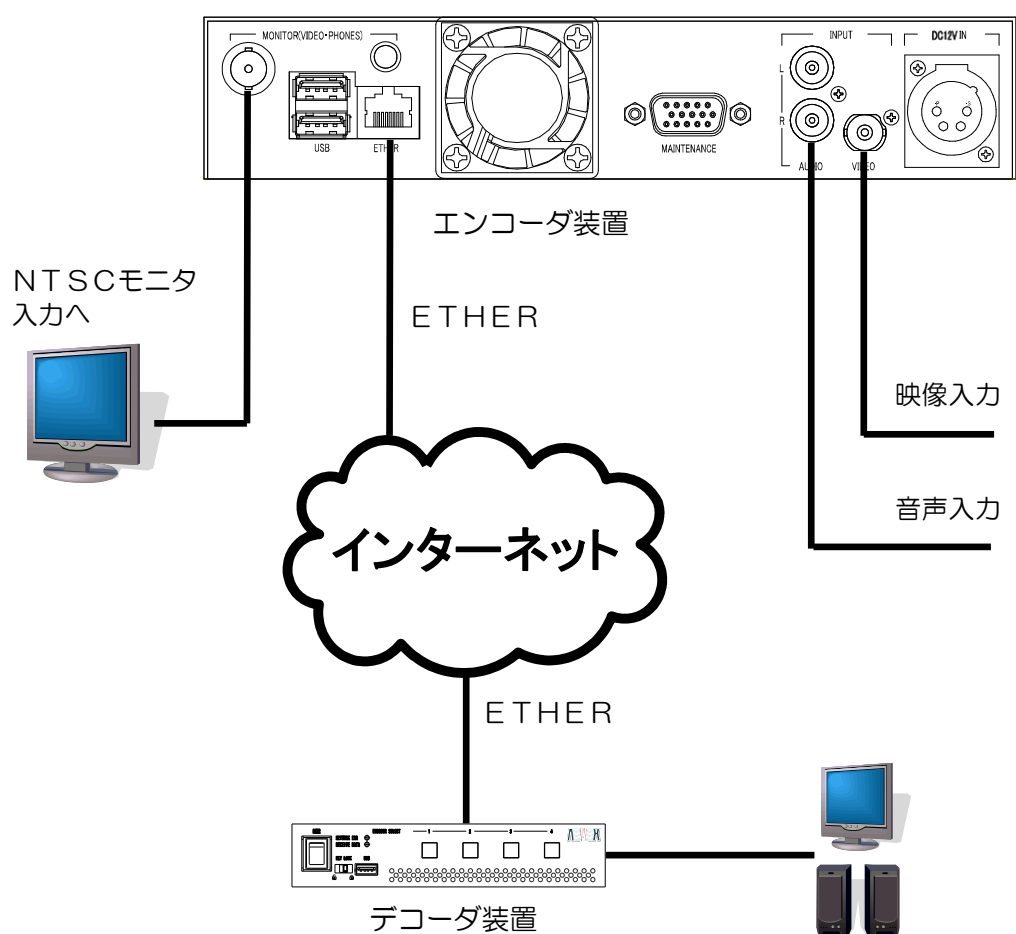
(入力が必要ない場合は空白にしてください。)

7. エンコーダ本体結線例

7. 1 エンコーダ接続例

通信選択にて「ETHER」を選択した場合の接続例を説明します。
 (本体ネットワーク設定、ネットワーク接続環境は準備されているものとします)

- ①下記7. 1 接続構成例のような接続構成とします。
- ②本体電源を投入します。
- ③TOPメニューがでます。(電源投入から約40秒でメニューが表示されます)
- ④入力した映像が表示されます。
- ⑤入力した音声レベルが表示されます。



インターネット回線を使用して、
 エンコーダ - デコーダ 接続を行う場合
 エンコーダには、デコーダから接続するための
 グローバルIPアドレス^{*16}が必要になります。

図7. 1 接続構成例

8. 通信端末について

8. 1 通信端末についての情報

① 現在対応しているデバイス

下記にて対応している通信端末を記します。

No.	型名	端末タイプ	通信事業者
1	L-02A	USB	NTTドコモ
2	L-05A	USB	NTTドコモ
3	D31HW	USB	イーモバイル
4	D23HE	USB	イーモバイル
5	A2502	USB	NTTドコモ
6	L-02C (Xi)	USB	NTTドコモ

② 各通信事業者様別の通信プランについて

低遅延システムにて使用できる、通信事業者様別プランを下記に記します。

No.	通信事業者	推奨プラン	制約事項	備考
1	NTTドコモ	パケホーダイ・ダブル ※通常のデータ通信契約ですと、ストリーミングを通さない為、別途“音声通話”の契約が必要となります。 【L-02C (Xi) の場合のみ】 Xi データプランにねん	帯域制限あり。 直近3日のパケット使用料が300万パケットを超えた場合、通信速度規制を行う。(注)	動的IP
2	イーモバイル	スーパーライト	帯域制限あり。 24時間で300万パケットを超えた場合、当日21時～翌2時まで通信速度規制を行う。(注)	動的IP

(注) 詳細は、各通信事業者様にお問い合わせ下さい。

9. メンテナンス

9. 1 BIOS^{*21} 設定

本体のバックアップ用電池が切れたり、CMOS^{*22}の内容がクリアされた場合、BIOS設定が必要となります。
出荷時の状態に戻す為には、下記設定作業をお願い致します。

BIOS 設定

【準備】

- ① エンコーダ本体の DVI（アナログ変換アダプタ）出力とモニタを接続
- ② USB マウス、USB キーボードを接続

【設定手順】

- ① エンコーダ本体の電源を投入
- ② 表示画面下部に「Press DEL Enter SETUP」と表示されるので DEL キーを押下する
- ③ Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility
の BIOS 設定画面に移行する
- ④ Boot Display の設定
「Advanced Chipset Features」にカーソルを移動し、Enter キーを押下する
- ⑤ 「VGA Setup」にカーソルを移動し、Enter キーを押下する
- ⑥ VGA Setup のメニューに移行する
Display Type を「TV」に設定する
- ⑦ TV Type の設定
「NTSC」に設定する
- ⑧ TV Format の設定
「NTSC_M_J」に設定する
- ⑨ Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility
の BIOS 設定画面に戻る
※「ESC キー」でひとつ前のメニューに戻る
- ⑩ 「Integrated Peripherals」にカーソルを移動し、Enter キーを押下する
- ⑪ 「Integrated Peripherals」メニュー画面に移行する
- ⑫ 「Onboard Device」にカーソルを移動し、Enter キーを押下する
- ⑬ 「USB Keyboard Support」を Enable に設定する

10. 語句の説明

	語 句	意 味
*1	ファーム	ハードウェアの基本的な制御を行うために機器に組み込まれたソフトウェア。
*2	ライブラリ	ある特定の機能を持ったプログラムを、他のプログラムから利用できるように部品化し、複数のプログラム部品を一つのファイルにまとめたもの。ライブラリ自体は単独で実行することはできず、他のプログラムの一部として動作する。
*3	DHCP	【Dynamic Host Configuration Protocol】 インターネットなどのネットワークに一時的に接続するコンピュータに、IP アドレスなど必要な情報を自動的に割り当てるプロトコル。
*4	サブネットマスク	IP アドレスのうち、ネットワークアドレスとホストアドレスを識別するための数値。
*5	デフォルトゲートウェイ	所属するネットワークの外のコンピュータへアクセスする際に使用する「出入り口」の代表となるコンピュータやルーターなどの機器。
*6	DNS サーバ	【Domain Name System】(名前解決メカニズム) でホストの識別子を利用者がわかりやすい形式(ドメイン名)とコンピュータが理解しやすい形式(IP アドレス)を対応付けるコンピュータやサーバソフトウェアのこと。
*7	APN	【Access Point Name】 携帯情報端末などを携帯電話ネットワークに接続してデータ通信を行う際に必要となる、接続先を指定する文字列のこと。家庭のパソコンなどからインターネットに接続する際のプロバイダの設定に当たるもので、各種のネットワークサービスやインターネットへの接続を提供する、自分の契約した事業者の識別名を設定する。
*8	アクセスポイント	電話回線で、パソコン通信やインターネットサービスプロバイダなどへアクセスするためのダイヤルアップ接続先の電話番号のこと。
*9	CHAP 認証	【Challenge-Handshake Authentication Protocol】 ユーザやネットワークホストに対する認証プロトコルのこと。PPP などでも利用され、認証情報のやり取りが暗号化される。
*10	UDP	【User Datagram Protocol】 インターネットで利用される標準プロトコル。
*11	MTU 値	【Maximum Transmission Unit】 通信ネットワークにおいて、1 回の転送(1 フレーム)で送信できるデータの最大値を示す伝送単位。
*12	イントラフレーム	MPEG の圧縮単位 GOP (Group of Picture) の基準になる完全な一枚絵で、早送りや巻き戻しの基準になるフレーム。
*13	PPPoE	【PPP over Ethernet】 Ethernet 上で PPP のパケットを使用して Ethernet に接続したパソコンなどから直接 PPP 接続を行うためのプロトコル。
*14	ISP	【Internet Service Provider】 インターネット接続業者(プロバイダ)
*15	IPCP	【Internet Protocol Control Protocol】 プロバイダ接続した PC に IP アドレスなどの必要な情報を自動的に割り当てるプロトコル。
*16	グローバル IP アドレス	インターネットで使用する IP アドレス。
*17	ローカル IP アドレス	LAN 内で使用する IP アドレス。
*18	NAT	【Network Address Translation】 インターネットに接続された企業などで、一つのグローバル IP アドレスを複数のコンピュータで共有する技術。ひとつのローカルアドレスに対し、ひとつのグローバルアドレスを割り当てる。そのため、インターネットにアクセスするノード分のグローバルアドレスが必要。
*19	IP マスカレード	インターネットに接続された企業などで、一つのグローバル IP アドレスを複数のコンピュータで共有する技術。複数のローカルアドレスをひとつのグローバルアドレスに割り当てる。IP アドレスだけではどのローカルアドレスから来たパケットなのか判断できないので、IP アドレスとポート番号を対応させることでパケットの対応づけをする。
*20	ONU	【Optical Network Unit】 光通信ネットワークの終端に設置され、光信号・電気信号間の変換と光信号の多重・分離をする装置。
*21	BIOS	パソコンに接続された機器(ハード)を制御するシステム。
*22	CMOS	BIOS で設定した内容を保存する揮発メモリ。

1 1. 困ったときは

●エンコーダに接続できない。

下記5つの原因が考えられます。それぞれの項目をご確認下さい。

1. デコーダからログインしているユーザーがエンコーダ用コンピュータのアカウント管理に登録されていない。
→デコーダのアカウント情報を確認し、エンコーダに登録してください。
2. エンコーダ側の受信ポート番号とデコーダ側の宛先ポート番号が一致していない。
→エンコーダ側の設定画面にある受信ポート番号と、デコーダ側の設定画面にある宛先ポート番号を確認・合わせてください。
3. 指定しているエンコーダのIPアドレスが間違っている。
→エンコーダのIPアドレスを確認し、デコーダ側の設定画面にIPアドレスが正しく設定されている確認してください。
4. エンコーダにインターネットの固定IPを割り振っている場合、通信するポートでUDPプロトコルが許可されていない。
→インターネット上の固定IPを割り当てている場合、通信環境にもありますが、ルーター等で設定している場合、ルーターの設定の中で、通信ポートに対しUDPプロトコルを許可するように設定してください。また、固定IPとエンコーダのローカルIPアドレス^{*17}へのルーティング設定も確認してください。
5. ファイアウォールなどで通信ポートが制限されている。
→ご利用のファイアウォールなどのアプリケーションで、通信するポートを制限から解除するように設定してください。
解除の設定方法は、各ファイアウォールなどのアプリケーション製造元に確認してください。

●上記を確認しても接続できない場合は、下記の情報をご用意の上、弊社までお問い合わせ下さい。

- ・インターネット回線の種別 _____
- ・ご契約されているプロバイダ名 _____
- ・ルーターのあり／なし _____
- ・エンコーダ側のグローバルIP _____
- ・エンコーダ側のポート番号 _____
- ・エンコーダに設定されているアカウントID _____
- ・エンコーダに設定されているパスワード _____

お問い合わせ先 : アルビクス株式会社
TEL : 0256-93-5035
Mail : sales@alvix.jp

お問い合わせ先

お買い上げいただきました弊社製品についてのアフターサービスは、お買い上げの販売店におたずねください。

なお、販売店が不明の場合は弊社へお手数でもご連絡ください。

故障・保守サービスのお問い合わせは

販売店：

TEL
担当

製品の操作方法に関するお問い合わせは

無断転載禁止

アルビクス株式会社

〒959-0214

新潟県燕市吉田法花堂1974-1

TEL：0256-93-5035

FAX：0256-93-5038